ÜBER

ERKRANKUNGEN DER TUBEN

IM ALLGEMEINEN.

UND ÜBER

SALPINGO-PERITONITIS PUERPERALIS

IM BESONDEREN.

Inaugural-Dissertation

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

DES

HERRN PROFESSORS

DR. VON BUHL

DER

medizinischen Fakultät zu München vorgelegt

VON

LUDWIG BINO

approbirtem Arzte aus München.

MÜNCHEN 1879.

Druck der Dr. Wild'schen Buchdruckerei (Gebr. Parcus).

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554610_0126

ÜBER

ERKRANKUNGEN DER TUBEN

IM ALLGEMEINEN.

UND ÜBER

SALPINGO-PERITONITIS PUERPERALIS

IM BESONDEREN.

Inaugural-Dissertation

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

DES

HERRN PROFESSORS

DR. VON BUHL

DER

medizinischen Fakultät zu München vorgelegt

VON

LUDWIG BINO

approbirtem Arzte aus München.

MÜNCHEN 1879.

Druck der Dr. Wild'schen Buchdruckerei (Gebr. Parcus).

Unter den mannigfachen krankhaften Affectionen, denen der weibliche Genitalapparat während des Wochenbettverlaufes ausgesetzt ist, haben auch die Erkrankungen der Tuben die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gezogen, einestheils da dieselben so selten der Diagnose während des Lebens zugänglich sind, andererseits ob der in den meisten Fällen damit combinirten Affectionen des Uterus, der Eierstöcke und des Peritoneums.

Vor Allem mag es daher angezeigt sein, die Mitte des vorigen Jahrhunderts für alle im Wochenbette auftretenden fieberhaften Erkrankungen von Strotherr eingeführte Allgemeinbezeichnung „Puerperalfieber" aufzugeben und die bei Wöchnerinnen auftretenden Krankheitsprozesse einer gesonderten Betrachtung zu unterziehen.

Schwierig ja in vielen Fällen sogar unmöglich wird es sein, Erkrankungen der Eileiter zur sicheren Diagnose zu bringen und einen guten Theil der Schuld tragen ausser der Unzugänglichkeit des Organes an und für sich, die mangelhaften diagnostischen Hülfsmittel.

„Wir halten, sagt Scanzoni[1]), die Diagnose des Katarrhs, des Hydrops und der Abscesse der Tuben bei den uns

[1]) Lehrbuch der Krankheiten d. weibl. Sexualorgane. Wien 1867. Bd. II.

gegenwärtig gebotenen Hülfsmitteln geradezu für unmöglich; insbesondere wird es nie gelingen, die von den Tuben gebildeten Geschwülste von analogen Affectionen der Ovarien zu unterscheiden."

Einen wesentlichen Fortschritt in der Erkenntniss von Geschwülsten der Tuben verdanken wir Simon's und Chiari's Methoden der Untersuchung *per rectum;* während in Erforschung der Tubenkrankheiten ferner namentlich Nöggerath, Hennig und Beigel sich Verdienste erworben haben.

Barnes hält sogar die Erkrankungen, denen die Tuben ausgesetzt sind, für nicht so schwer, als es im ersten Augenblicke erscheinen möchte; der natürliche Ausgang mancher dieser Krankheiten ist plötzlicher Tod und diese Katastrophe kann zuweilen durch rechtzeitige Erkenntniss und eingeleitete Behandlung verhütet werden.

An dem Präparate eines achtzehnjährigen Mädchens, welches mir durch die Güte des Herrn Professor Rüdinger aus der anatomischen Sammlung zu München zur Verfügung gestellt wurde, stellten sich die anatomisch-topographischen Verhältnisse der Tuben in folgender Weise dar:

Die durch einen Frontalschnitt an der gefrorenen Leiche eröffnete Bauchhöhle wird nach unten und seitlich begrenzt durch die absteigenden Äste des Schambeins; über diesen befindet sich die eröffnete Harnblase. Nach oben und seitlich grenzen die Dünndarmschlingen den Raum ab. Zwischen Blase und Dünndarmschlingen lag der unversehrte *fundus uteri* von der Mittellinie etwas nach der rechten Seite zu abweichend, welches Verhältniss wohl als normale Lage der Gebärmutter angesehen werden

kann. Von beiden Seiten des *fundus* gehen die Eileiter mit den breiten Mutterbändern nach seitwärts und rückwärts von ihrer Ursprungsstelle gewendet ab. In der Höhe der hinteren Wand der Blase liegen beiderseits die runden Mutterbänder der Blasenwand an. Nach Entfernung der Dünndarmschlingen sieht man das *s. romanum* in der Scheitelhöhe der Blase in horizontaler Richtung von links nach rechts seinen Verlauf nehmen, um dann eine Schlinge bildend in nach abwärts gehender Richtung den grossen Beckenraum zu verlassen und in das kleine Becken zu gelangen. Es hilft somit das *s. romanum* den oberen und hinteren Raum des grossen Beckens mit ausfüllen. Von dem quer verlaufenden Stücke des *s. romanum* bedeckt, verläuft die linke Tube mit dem breiten Mutterbande nach seitwärts, um sich dann einen Bogen bildend, etwas nach oben zu wenden und dann in rückwärts gehender Richtung zu verlaufen. Die Messungen der einzelnen in verschiedener Richtung verlaufenden Abtheilungen der linken Tube ergeben: das vom *fundus* in gerader Richtung abgehende Stück mass 1,7 cm., das Bogenstück 0,7 cm. und das nach abwärts gerichtete Stück 4,8 cm. Die auf der rechten Seite abgehende Tube beschrieb mit ihrem breiten Mutterbande einen von der Ursprungsstelle an beginnenden nach auswärts und rückwärts und wieder einwärts in der Richtung gegen den *fundus* lenkenden Bogen, der sich dann abwärts wendend in dem Beckenraume verläuft.

Die Endstücke der Eileiter mit den Fimbrien ragten frei in die Bauchhöhle, während die Eileiter mit den breiten Mutterbändern beiderseits die äussere obere Fläche der Eierstöcke, frei auf denselben aufliegend, bedecken und nur die Endstücke der Tuben mit den Fimbrien überragen die Eierstöcke in nach einwärts gerichteter

Stellung. Das obere Blatt der linken Tube liegt unmittelbar unter dem querverlaufenden oberen Stücke des *s. romanum;* in seiner nach abwärts gehenden Richtung gelangt es unter das untere nach rück- und abwärts verlaufende Stück des *s. romanum.*

Die rechte Tube lehnt sich dem Bogen der Schlinge des *s. rom.* an; der übrige Theil wird von dem in das *rectum* übergehenden Theil des *s. rom.* bedeckt. Hier führe ich noch folgendes Verhältniss an, auf welches bereits Hasse [1]) aufmerksam gemacht hatte, welches grosses praktisches Interesse darbietet:

Die Tube dreht sich nemlich um ihre zwei Befestigungspunkte, die Anheftungstelle an dem *fundus uteri* und den Ort der Befestigung der *fimbria ovarica* an den Eierstock; demnach um die transversale Axe von vorn nach hinten so, dass sie sich mit ihrem Mesenterium, welches vor dem Eierstock aufsteigt, über die hintere obere Fläche des Eierstockes wie eine Kuppe hinüberlegt, denselben ganz überdeckt und somit eine vollständige Tasche um ihn herum bildet. Es würde somit die obere, hintere Fläche des Ovarium von dem eigentlichen *cavum abdominis* abgeschlossen d. h. es würde ein Nebenraum des *cavum peritoneale* und zwar ein Spaltraum mit capillärer, seröser Flüssigkeitsschichte geschaffen, an dessem äusseren Ende das *ostium abdominale tubae* mit dem *infundibulum* und den gegen das Tubenlumen schlagenden Flimmerepithelien sich befindet. —

Im normalen gesunden Zustande ist der menschliche Eileiter ziemlich weich und beweglich in Folge seiner

---

[1]) Archiv für Gynäcologie. Berlin 1875. Bd. VIII H. III.

Einbettung in den freien Rand des breiten Mutterbandes. Jedoch wird das Resultat dieser Bewegung immer nur eine Axendrehung ermöglichen, die Folge der oben erwähnten Befestigung des Eileiters einerseits an die Gebärmutter, anderseits am Ovarium durch das ihn umhüllende breite Mutterband.

Das Gewebe des Eileiters besteht von aussen nach innen genommen aus drei Schichten: 1) aus dem serösen Bauchfellüberzuge; 2) aus Bindegewebe, in dem bald zerstreut, bald in deutliche Lagen geordnet glatte Muskelbündel, die Fortsetzung der glatten Muskulatur des *uterus* und der *ligament. lat.* eingetragen sind. Die Muskelhaut des Eileiter besteht aus äusseren Längsfasern, an welche sich innen quere Fasern anlegen; von der Mitte der Tuben gegen den *uterus* zu nehmen beide Arten an Mächtigkeit zu und die innere Kreisschichte wird an der Einmündungsstelle drei- bis vierfach mächtiger. An dieser Stelle ist die äusserste Lage der Kreisfaserschichte mit Längsfasern durchsetzt und bildet so den *musculus sphincter tubae.*

Ausserdem kommen der Tuba auch elastische Fasern zu. Nach innen von dieser Mittelschichte schliesst sich die Schleimhautschichte an in einer Dicke von 0,07 cm. Diese überkleidet die zahlreichen Falten, die in einander parallelen Richtung im ganzen Kanal hervorspringen. In der Annäherung an die Gebärmutter nimmt an der Innenfläche der Tuba die Zahl und Höhe der Fältchen ab; am interstitiellen Theile sind sie kaum mehr wahrnehmbar. Die Schleimhaut ist solid an die Unterlage befestigt; im engeren Kanale zeigt sie eine blassgelbliche, gelblichgraue Färbung, während sie im abdominellen Theile ein röthliches Kolorit annimmt, das mit grauweissen Pünktchen und Strichelchen durchsetzt ist. Während der Menstruation ist sie durch-

aus dunkler roth. Die Schleimhaut ist ausgestattet mit zahlreichen, beutelförmigen Drüsen, die senkrecht auf die Oberfläche der Tube stehen. Die Drüsen sind meist einfach, oft gablig getheilt, so dass mehrere Blindsäcke in einen gemeinschaftlichen Gang münden. Das Epithel der freien Tubenschleimhaut ist Flimmerepithel, eine Fortsetzung der Gebärmutterschleimhaut und dasselbe findet sich im ganzen Kanale der Eileiter bis über die Fransen hinaus, denn noch ein Stück der die Fransen begrenzenden serösen Umhüllung der Tube weist noch Flimmerepithelzellen auf.

Der Schleim der Tube ist gewöhnlich nur ein dünner, graulicher Überzug, welcher nach Hennig aus einzelnen, selten mehreren zusammenhängenden Flimmerzellen und aus Drüsenepithel besteht; dazwischen ist etwas Schleimstoff und ein weissartiger Schleim von Hennig [1]) Hyalin genannt vorhanden. Ausserdem findet sich im normalen Schleime freies Fett in feinsten Tröpfchen in geringer Anzahl.

Die Eileiter sind wohl am häufigsten unter den Geschlechtsorganen des Weibes erkrankt. Die Schleimhaut der Tuben wird wegen der Unzugänglichkeit des erkrankten Theiles als auch wegen der in den meisten Fällen ohne besondere Erscheinungen verlaufenden Erkrankung krank bleiben. Hiefür sprechen Hennig's statistische Zusammenstellungen, nach denen er in $^3/_4$ der Fälle an der Leiche *Salpingitis catarrhalis* fand und zunächst stellten Schwangerschaft und das Leben der Deflorirten das ergiebigste Feld für Tubenkatarrh. Sekundär kann sich jedoch auch die Entzündung von den benachbarten Organen,

---

[1]) Katarrh d. inneren weibl. Geschlechtstheile. Leipzig 1862, p. 30.

wie vom Uterus, von den Ovarien oder vom Bauchfell auf die Tuben fortpflanzen, Zustände, die so häufig bei Menstruationsvorgängen sich einstellen. Die Eileiter sind wie die übrigen Geschlechtsorgane mannigfachen und häufigen Congestionen und hyperämischen Zuständen ausgesetzt; zu Zeiten des Puerperiums wie der Menstruation bleiben diese Zustände längere Zeit bestehen; kurz wir treffen in den Eileitern eine erhöhte Inclination für inflammatorische Prozesse. —

Der pathalogisch-anatomische Befund wird beim Katarrh der Tube eine mehr oder minder auffällige Verlängerung des betreffenden Eileiters und zugleich geschlängelte Gestaltung constatiren, welche Formveränderung dadurch hervorgerufen wird, dass das breite Mutterband, welches die Tube einhüllt, durch seine oben erwähnte fixirte Lage der rasch entstehenden Verlängerung nicht folgen kann. Die kleineren Blutgefässe sind dabei ziemlich stark injicirt, die Wandung der Tube ist etwas verdickt, die Fransen sind wulstig geschwellt und etwas nach rückwärts gekrümmt. Die gelockerte Schleimhaut lässt sich von der Unterlage leicht abheben; die innere Hälfte des Eileiters zeigt blasse Färbung, während die äussere bald rosafarben ist, bald gelbliches, in den heftigeren Graden braunrothes Kolorit annimmt. Auf der Schleimhaut findet sich graugefärbter oder weisslicher oft rahmiger Schleim. Gewinnt der Prozess an Chronicität, so trifft man häufig die Abdominalöffnung der Tube verschlossen und durch peritoneales Exsudat ringsum verklebt, adhärent. Durch den Verschluss der Röhre sammelt sich das gesetzte Produkt, Eiter oder Schleim oder beides gemischt, in reichlicher Menge in der Tube an und dann kann die Entleerung durch mannigfache Zustände vor sich gehen. Der häufigste Ausgang wird sein, dass

durch Abscedirung der Tubenwandung das Excret in die freie Bauchhöhle sich ergiesst und hier Peritonitis in den meisten Fällen mit schnell folgendem lethalen Ende hervorruft. Einen prägnanten Fall der Art, dass durch ein durchbohrendes Geschwür in Folge Tubenkatarrhs plötzlicher Tod einer Schwangeren herbeigeführt wurde, beobachtete Wagner[1]):

„In der rechten, nirgends adhärenten oder geknickten Tube einen Zoll von den Fransen entfernt, an der Hinterfläche fand sich eine Öffnung, welche wegen ihrer zottigen Umgebung anfangs für ein zweites *ostium abdominale* gehalten wurde. Die Höhle der Tube war vollkommen durchgängig, enthielt eine spärliche, schleimartige Elüssigkeit. Die Innenfläche ganz normal. Dem Loch entsprechend war die Schleimhaut etwas nach aussen gestülpt, dem Rande des Loches anhaftend. Das rechte Ovarium über doppelt grösser. Linke Tube sammt Ovarium normal."

Ähnliche Befunde finden sich von Hennig, Dessauer und Beigel beschrieben.

Als Entzündung des Eileiters summirt Hennig alle die Veränderungen an demselben, welche durch erhöhte Hyperämie alle Schichten desselben zu einem lebhafteren Saft- und Zellenaustausch anregen. Bei der dünnen Wandung dieses Gebildes wird der entzündliche Prozess rasch durchgreifen, nur dass derselbe bald mehr im peritonealen Überzug localisirt bleibt. Erstere Form wird häufig durch Entzündung der Gebärmutterschleimhaut, letztere durch die Serosa oder das Parenchym des Eierstockes eingeleitet.

---

[1]) Monatsschrift f. Geburtskunde. Berlin 1859. Bd. XIV. p. 436.

Für das Bestehen einer idiopathischen Tubenentzündung spricht auch Beigel[1]):

„Manche Autoren fassen die Entzündung der Tuben als Fortpflanzung einer in Folge des Puerperiums oder von Menstruationsanomalien im Uterus aufgetretenen Entzündung oder von Peritonitiden auf. Diese Auffassung ist irrig, denn es kann nicht bezweifelt werden, dass die Salpingitis sich idiopathisch entwickeln kann und sich thatsächlich entwickelt, nur muss zugegeben werden, dass die Entzündung in der Regel nicht auf die Tuben beschränkt bleibt." —

Dafür dass die Tubenentzündung bei Wöchnerinnen primär auftrete, sprechen sich Martin und Klapproth[2]) aus, welch letzterer den Prozess aus der Schwangerschaft herübergeleitet annimmt.

Es wird nun in Folge der angeführten Prozesse das eitrige Produkt derselben den Eileiter einer oder beider Seiten anfangs ziemlich gleichmässig ausdehnen: später mit Zunahme des Exsudates und dadurch erzeugtem intratubaren Drucke und grösserer Füllung des weiteren, weichen und nachgiebigen äusseren Tubenabschnittes wird die Gestalt eine birnförmige werden. Es strebt die Tube ihren Inhalt an dem nachgiebigeren Theile nemlich in die Bauchhöhle zu entleeren. Es kann sich nun das Abdominalende wie im Vorhergehenden erwähnt wurde, durch die langdauernde Irritation und dadurch hervorgebrachte Entzündung sackförmig abschliessen; in den mehreren Fällen, wie

[1]) Krankheiten des weibl. Geschlechtes. Stuttgart 1875. Bd. II. p. 35.

[2]) Monatsschrift für Geburtskunde 1859. Bd. XIII Hft. I.

sie meist bei Wöchnerinnen und hier mit verderblichstem Verlauf auftreten, wird sich der Eiter direkt aus der Tube in die Bauchhöhle ergiessen und hier eine diffuse, eitrige Peritonitis erzeugend, den raschesten Tod der Kranken herbeiführen. Durch die Schleimhautverdickung einerseits wie durch Entzündungsvorgänge wird verhältnissmässig früh eine Obliteration des an und für sich winzigen *ostium uterinum tubae* eintreten, wodurch die in abnormer Weise angesammelten Quantitäten von Schleim, Eiter etc. gezwungen werden, sich an der entgegengesetzten Seite anzusammeln und zu entleeren.

Ob jedoch Eiter aus dem Uterus direkt durch das *ostium uterinum* in die Tube übertritt, für welche Ansicht sich Pellizari[1]) gestützt auf eine Reihe von Sectionsberichten, sich ausspricht, ist sehr fraglich und dieser Ansicht von den meisten Autoren widersprochen worden

Vor Allem spricht gegen diese Annahme die Existenz des die Tubenhöhle verschliessenden *sphincter tubae;* man müsste denn annehmen, dass der *sphincter* durch die längere Zeit andrängende Flüssigkeit ermüdet, überwunden wird und dem Eintritt derselben keine Resistenz setzt; doch sprechen dagegen Hennig's[2]) Injectionsversuche. Jedenfalls ist der Vorgang ohne Zerfall des engsten intrauterinen Schleimhautstückes der Tube, ohne Zerstörung der Muskulatur des Uterushornes nicht möglich.

Mehr Anspruch auf Wahrscheinlichkeit bietet der gelegentliche Eintritt von Eiter aus der Bauchhöhle in den unverletzten Tubentrichter und lässt sich der Vorgang so

---

[1]) *Lo sperimentale Nr. III. Marzo* 1850.

[2]) Hennig, Katarrh der weibl. Geschlechtsorgane, Leipzig 1862,

erklären, dass durch tiefe Exspirationen etc. etc. das *ostium abdominale* der Tube geöffnet wird, und dass in der Bauchhöhle abgeschlossener Eiter die Tubenmündung zugänglich und den Kanal ausgedehnt findet.

Der vielleicht gewöhnlichste und wegen des raschen lethalen Verlaufes mit Recht gefürchteste Ausgang ist der plötzliche Übertritt von Tubeneiter in die Bauchhöhle. Die meisten Fälle derart gehören dem Wochenbette an, während diejenigen *extra puerperio* sich in geringer Zahl in der Literatur beschrieben finden. v. Buhl [1]) und Hennig [2]) führen mehrere Fälle von menstrueller Salpingo-Peritonitis an.

Einen sehr seltenen Fall einer bei einer Nichtwöchnerinn aufgetretenen purulenten Salpingitis mit rasch lethal verlaufender Peritonitis beobachtete Förster [3]).

„Ein 26jähriges, unverheirathetes Frauenzimmer erkrankte plötzlich unter den Erscheinungen einer acuten durch Perforation bedingten Peritonitis. Der Tod erfolgte sehr rasch. Die Sektion zeigte zunächst in der Bauchhöhle eine ziemliche Menge missfarbigen, bräunlichen, jauchigen Exsudates, hie und da eitrig fibrinöse Flocken auf dem Bauchfell. Alle Organe der Bauchhöhle verhielten sich normal, nur Uterus und Tuben zeigten folgende Veränderungen. Die Uterushöhle war etwas erweitert und enthielt missfarbigen Eiter, die Schleimhaut des Uterus war verdickt, aufgelockert und missfarbig; dieselben Veränderungen zogen sich auf die Tuben fort; sie enthielten eine

[1]) Klinik der Geburtskunde von Hecker u. Buhl 1861.

[2]) Hennig, Krankheiten der Eileiter. Leipzig 1874.

[3]) Wiener klinische Wochenschrift 1859 Nr. 44.

grössere Menge dünnflüssigen bräunlichen Eiters, ihre Schleimhaut war missfarbig, verdickt und nach den Abdominalmündungen zu stark längsgefaltet; das Lumen der inneren Tube war eng, das der äusseren aber nicht unbeträchtlich erweitert. Die Abdominalmündung der linken Tube war durch alte fibröse Adhäsionen fest verschlossen; die der rechten Tube aber war offen und klaffte in ganz ungewöhnlicher Weise, so dass man durch leisen Druck den Eiter aus der Tube herausdrücken konnte.

Die wichtigsten Anhaltspunkte zur Entscheidung darüber, ob eine Peritonitis durch Eiteraustritt aus einer Tube bedingt sei oder nicht, muss nach Förster der Befund geben, dass die Erscheinungen der Peritonitis um die Abdominalmündung einer Tube am stärksten und die Veränderungen am ältesten sind, und wenn man die Tube mit Eiter gefüllt und ihr *ostium* durchgängig findet, so wird man zu der Annahme berechtigt sein, dass die Peritonitis durch Austritt von Eiter aus der Tube bedingt sei.

Der Eiter wird also, wenn er in grösserer Menge rasch austritt, sowie wenn er das Bauchfell gewissermassen unvorbereitet antrifft, eine tödtliche Peritonitis erzeugen und muss man noch annehmen, dass der Eiter seine gutartige Beschaffenheit verloren hat: denn der ausserhalb der Schwangerschaft und dem Wochenbette öfter vorkommende Austritt milderen schleimartigen Eiters in die Bauchhöhle wird sich oft genug unschädlich erweisen und spurlos aufgesogen werden, wofür die oft angetroffenen älteren peritonitischen Adhäsionen sprechen.

Cruveilhier[1]) war der Erste, der sich mit der

[1]) Cruveilhier, *Anatom. pathol. Tom. I livr.* 13 *p.* 5.

Frage beschäftigte, ob die puerperale Peritonitis durch Austritt von Eiter aus der Eileiterhöhle bewirkt werden könne.

„La présence du pus dans la trompe étant un phénomène extrêmement fréquent dans la péritonite, je me suis demandé, s'il ne serait pas possible, que la péritonite fût, dans quelques cas, le résultat du passage du pus dans la cavité de la trompe dans la cavité du péritoine; s'il'attraction capillaire ou la succion vitale, exercées dans l'acte de la conception sur le sperme par la trompe, ne pouvait pas s'exercer aussi bien sur le pus on sur tout aûtre liquide contenu dans la cavité de l'uterus."

Dieser Ansicht, dass der Eiter aus der Tubenhöhle aufgesaugt werde, schloss sich Pellizari[1]) an und begründete dieselbe dadurch, dass er in mehreren Fällen von puerperaler Peritonitis die Abdominalmündung der mit Eiter gefüllten Tuben am stärksten entzündet antraf und wurde er dadurch zu der Annahme geführt, dass der Ausgangspunkt der Peritonitis an dieser Stelle zu suchen sei. Dass der Eiter nicht in der Tube gebildet sein könne, dafür führte er den Umstand an, dass er in Fällen, in welchen die Tuben mit Eiter gefüllt waren, deren Schleimhaut ohne alle entzündliche Veränderung fand.

v. Buhl[2]) machte nun 1856 zuerst darauf aufmerksam und bewies durch eine Reihe von Sectionsbefunden, dass die puerperale Peritonitis — oder wie er sie später nannte: Peritonitis[3]) ohne Pyämie — ein auf der Uterus-

[1]) *Union médicale* 24. Juni 1858.

[2]) Zeitschrift für rationelle Medizin von Henle u. Pfeuffer N. F. Bd. VIII p. 106.

[3]) Klinik der Geburtskunde v. Hecker u. Buhl 1861.

innenfläche entstehender und von hier aus durch die Tuben fortgeleiteter Entzündungsprozess mit Eiterergusss durch die Eileiterröhren in die Bauchhöhle stattfindender Krankheitsprocess sei. Buhl [1]) scheidet die Peritonitis ätiologisch und anatomisch in Fälle, bei denen du ch unmittelbare Übertragung des giftigen Stoffes *ex utero* durch die Tuben Peritonitis erzeugt wurde und in solche, bei welchen durch Aufnahme des inficirenden Stoffes von der Innenfläche des Uterus durch die Lymphgefässe (Bildung von Eiterpfröpfen in denselben sichtbar in retroperitonealen Strängen und Eiterheerden) und sofort durch Übertragung von da aus Peritonitis hervorgerufen wurde. Die Peritonitis durch Tubeneiter ist die bei weitem leichtere, reine, primitiv entzündliche Form, die andere dagegen von Allen heftigste Form des Puerperalfiebers und kommt besonders bei epidemischer Verbreitung vor. Buhl hält es auch für ungeeignet, aus der Endometritis eine eigene Form des Puerperalfiebers zu machen und sie zu trennen von irgend einer anderen Form. Die Feststellung der Thatsache, dass die Uterusinnenwand oder (was dazu gehört die Vaginalportion oder die Vagina selbst) constant erkrankt sei, führt vielmehr dazu, diese Erkrankung als den Ausgangspunkt aller weiteren anatomischen Veränderungen anzusehen.

Bei Peritonitis ohne Pyämie verbreitet sich der in der Uterusinnenfläche bestehende Prozess und die daselbst erzeugte reizende Masse durch den Kanal der einen, selten beider Tuben und durch die freie Mündung der letzteren in die Peritonealhöhle. Das Gewebe der Eileiter ist geschwollen, gelockert, injicirt und das weitere Lumen ent-

[1]) Ärztliches Intelligenzblatt Baierns Nr. 11; 1859.

hält dicklichen Eiter. So entsteht nun entweder eine auf die entsprechende Seite beschränkte Entzündung des serösen Überzuges des Ovarium, des Uterus oder eine allgemeine Peritonitis, welche ohne die Spuren einer allgemeinen Infection den Charakter eines reinen Lokalprozesses, einer Entzündung an sich trägt. Das Exsudat der Peritonitis ist gewöhnlich ein faserstoffiges, in anderen Fällen ein croupös-eitriges und gerade dann fast sicher über die ganze Peritonealhöhle ausgebreitet. Diese Form entsteht nun nach Buhl durch Fortpflanzung der Endometritis durch die Tuben auf das Peritoneum. Dieser Ansicht Buhl's schliesst sich Hugenberger [1]) auch an und fand derselbe die, durch Vermittelung des Übergangs der Erkrankung von der Gebärmutter durch die Tuben in die Bauchhöhle entstandene Peritonitis als nicht seltenen Sectionsbefund.

Martin [2]) veröffentlichte fünf Fälle, welche ihn zu dem Schlusse brachten, dass der erwähnte Krankheitsprozess auf Fortleitung der Endometritis in die Mutterröhren und Erguss der Produkte dieser Salpingitis in die Peritonealhöhle beruhe.

I. Fall: 22jährige Erstgebärende starb neun Tage nach der normalen Entbindung. Die Section zeigte im unteren Theile der Bauchhöhle und in der Beckenhöhle purulent, seröses Exsudat. Uterus und die unteren Darmwindungen sind mit eitrigem Exsudat bedeckt, Uterus noch eine kleine Faust gross, ziemlich fest, liegt nach rechts geneigt. Die linke Tube mit ihrem äusseren Drittel be-

[1]) Hugenberger: Das Puerperalfieber im St. Petersburger Hebammeninstitut von 1845—1859.

[2]) Monatsschrift für Geburtskunde. Berlin 1859. Bd. XIII Heft 1 p. 16.

trächtlich erweitert, mit eitrigem Schleim angefüllt, die Fransen angeschwollen; die rechte Tube hat ebenfalls angeschwollene Fransen, ist in ihrem Kanal nicht erweitert; Uterussubstanz blass, aber normal, die innere Fläche geröthet, mit purpurrothem Blut bedeckt; an der Placentarstelle rechts eine schleimig-purulente Absonderung; der Muttermund zeigte zwei unverkennbare Einrisse. Die Substanz des Mutterhalses ist blutig infiltrirt, dunkel gefärbt. Ovarien schlaff, Scheide normal.

II. Fall: 30jährige Erstgebärende entband 4. November 1853. Section am 11. November.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle findet sich ein gelblich-röthliches, flüssiges, an den Wänden eitrig zerfliessendes seröses Exsudat. Die Dünndarmschlingen sind theils untereinander, theils mit der Bauchwand, theils mit den Beckenorganen frisch verwachsen; ihre Oberfläche ist injicirt und zum Theil mit flockigem körnigen, weichen, pseudomembranösem Exsudat belegt. Uterus weich, die Muskelschichte blutleer, nirgends Eiter führend; das *cavum uteri* besonders an der Placentarstelle, am linken Winkel, zumal an der hinteren Wand ist mit einer missfarbigen, graurothen, pulpösen Masse bedeckt; darin Trümmer von Gefässen mit Blutpfröpfen gefüllt und anderen Gewebsresten. Der Cervikalkanal ist mit blutig eitriger Flüssigkeit überzogen. Am Abdominalostium beider Tuben ein purulentes Exsudat, welches sich auf der ganzen Schleimhaut bis zu ihrer Insertion hin vorfindet. Die rechte Tube ist sehr erweitert, darmförmig gewunden, ihre Schleimhaut aufgelockert und mit einem zum Theil gelblich-eitrigen Sekret bedeckt; die Grundfläche leicht geröthet, das rechte Ovarium mit der hinteren Wand des Uterus und dem Rectum verwachsen. Die linke Tube in geringem Grade erkrankt.

III. Fall. 25jährige Erstgebärende starb am fünften Tage nach der Entbindung. Section: In der Bauchhöhle ein bräunliches, mit flockigem Eiter gemischtes Exsudat; das Bauchfell trüb, bläulich, Injection mässig; hie und da mit Exsudatflecken bedeckt. Die Lymptgefässe auf beiden Seiten längs der *venae spermaticae* sehr ausgedehnt; die Lymphdrüsen an der Wirbelsäule stark geschwellt, bohnengross. Die grösseren Lymphstränge mit eitriger Flüssigkeit gefüllt und von kleinen Eiterheerden umgeben. Nieren normal. Uterus fest contrahirt. Muskelsubstanz blass, Gefässe leer. Die Innenfläche des Uterus geröthet ohne Spuren von Exsudat und Eiterung in der Gebärmutterhöhle. Am Scheidengewölbe und der Aussenfläche der Mutterlippen ein eitriges Exsudat und narbige Verdickungen. Die Ovarien beider Seiten stark geschwellt, desgleichen die Tuben, besonders die linke beträchtlich erweitert; die Gefässe an den Fimbrien injicirt. Auf der Innenfläche der Tube die Schleimhaut gelockert, dick, an ihrem äusseren Ende mit einem rahmigen Sekret bedeckt. Am linken Eierstock und Tube sehr dichte Injection der Venen und sehr breite mit weisslichem Inhalt gefüllte Lymphstränge, die nach dem Ovarium hinziehen. Nach dem Uterinende sind die Tuben nicht ausgedehnt.

IV. Fall: Bei einer 25 Jahre alten Erstgebärenden erfolgte plötzlicher Tod am 9. Tage nach der Entbindung.

Die Section ergab: Unterleib enorm aufgetrieben, mit blutig-eitrigem Exsudat angefüllt. Dünndarm durch Exsudat mit Uterus verklebt. Beide Tuben in ihrem äusseren Theile bis auf 1 Zoll von ihrer Insertion in den Uterus sehr erweitert, mit eitrigem Inhalt gefüllt; die Innenfläche des Uterus zeigt die Residuen einer Endometritis.

V. Fall. 29jährige Erstgebärende starb 15 Tage nach der Entbindung.

Section: Eine ziemlich grosse Menge eitriges Exsudat vorzüglich in der rechten Bauchhälfte, wo der Hauptheerd sich in der rechten *fossa iliaca* befindet. Milz vergrössert, und in die Länge ausgedehnt. Uterus sehr zurückgebildet. Seine Höhle zeigt einen missfarbig-eitrigen Inhalt, die Muskelsubstanz normal. Die Gefässe enthalten gar keinen Eiter. Die rechte Tube ist sehr erweitert, geschlängelt und enthält eine bedeutende Eitermenge; ihre Substanz und die Fransen sind ödematös. Die linke Tube ist normal

In diesen fünf Fällen ergab sich also ohne Ausnahme: anatomisch nachweisbare Zeichen einer Endometritis und Salpingitis. Eiteranhäufungen von verschiedener Quantität in dem äusseren Theile der Tuben und zwar der einen linken (Fall I), der rechten (Fall V) und beider Tuben (Fall II, III, IV). Stets war die der kranken Tube entsprechende Beckenhälfte und Iliacalgegend mit frischem Eiter angefüllt.

Eine weitere Bestätigung dieser Ansicht lieferte Klapproth[1]), indem bei 17 an Puerperalfieber verstorbenen Wöchnerinnen in 7 Fällen sich eine oder beide Tuben beträchtlich erweitert und mit eitrigem Sekret angefüllt fanden. In allen diesen Fällen war zugleich Peritonealexsudat vorhanden.

Erichsen[2]) und Vocke[3]) schliessen sich auf Grund

[1]) Monatsschrift f. Gebk. 1859. Bd. XIII H. I.

[2]) Winkel, Path. u. Therap. des Wöchenbettes 1865.

[3]) Medizinische Vereinszeitung 1860 Nr. 4.

ihrer durch zahlreiche Sectionsbefunde gewonnenen Erfahrung an Buhl's Ansicht an. Förster[1]) hält die Tubenschleimhaus selbst als die einzige Quelle des in den Tuben befindlichen Eiters und nimmt an, dass die Peritonitis durch purulente Salpingitis hervorgerufen sei und zwar durch den Austritt von Eiter in die Bauchhöhle. Maier in Freiburg[2]) hat bei allen Fällen von Endometritis, die ihm zur Section kamen, bei keinem eine Entzündung der Tuben in ihrer ganzen Ausdehnung wahrgenommen. In den meisten Fällen, die von Peritonitis begleitet waren, fanden sich die Tuben gar nicht afficirt. Immer zeigten sich, wenn die Tuben engagirt waren, die äusseren Drittheile entzündlich verändert, der innere Theil gegen den Uterus zu intact. Da nun nicht der ganze Tubenkanal ergriffen ist, nimmt Maier eine Fortleitung des Prozesses von der Uterusinnenfläche zum Peritoneum für unmöglich an. Die Fälle von Tubenaffection deutet er folgendermassen: „Entweder sind sie als blosse sympathische Affectionen aufzufassen die Entzündung der Gebärmutter begleitend, oder sie scheinen secundär, durch Fortsetzung des entzündlichen Prozesses von der Abdominalhöhle in die Tubenmündung hinein entstanden zu sein.

Maiers Beobachtungen stützen sich auf folgende zwei Fälle:

I. Fall: Normalgeburt. Tod am 23. Tag nach der Entbindung durch Peritonitis.

Section: Die Gedärme und anderen Organe des Unterleibes an ihrer Oberfläche mit klebrigem Exsudat überzogen und die Gedärme untereinander verklebt.

---

[1]) Wiener klin. Wochenschrift 1859. Nr. 44 p. 705.

[2]) Archiv von Virchow Bd. 29; 1864; p. 533.

In der Bauchhöhle eine enorme Menge gelblich-grüner Flüssigkeit, untermischt mit Flocken und Fetzen geronnener Massen. Uterus etwas grösser als eine starke Mannesfaust. Seine Serosa rauh, injicirt, mit Exsudat belegt. Die Tuben am Abdominalende geschwellt. Innenfläche des Uterus mit schmierigen, schmutzigen Massen belegt. Die Gefässe des Uterus intact. Veränderungen an Lymphgefässen waren nicht zu finden. Die Tube der rechten Seite ist an ihrem Abdominalende bis gegen die Mitte ihres Laufes geschwellt und namentlich zeigen sich die Fransen roth, mit Exsudat bedeckt. Der Tubenkanal am Abdominalende aufgeschnitten hat geröthete und geschwellte Schleimhaut, ist mit eitrigem Exsudat bedeckt, die Lichtung erweitert. Dieser Zustand geht bis gegen die Mitte des Tubenkanals, dann nimmt die Schwellung der Schleimhaut, die Masse des Exsudats immer mehr ab, das Lumen des Kanals wird wieder enger und im letzten Drittel gegen das *ostium uterinum* ist Alles in der normalen Beschaffenheit und der Tubenkanal vollkommen so weit und die Mucesa ganz so beschaffen, wie an dem anderen vollkommen intacten Eileiter.

Im zweiten Falle fand sich ausgesprochene Diphteritis an der Innenfläche des Uterus und entzündliche Erscheinungen an den Tuben; aber trotzdem nicht die leiseste Spur von Peritonitis. Hier hat die Entzündung also die Bedeutung idiopathischer Affection und wäre die Tubenentzündung nicht eine Fortsetzung des Prozesses vom Uterus.

Fall II. Section: Die Innenfläche des Uterus ist dunkelbraunroth, geschwellt und hat über die ganze Ausdehnung von Körper und Hals bald grössere bald kleinere grünliche, ziemlich tiefgreifende Plaques von gelbweisser Farbe mit fetziger Zerklüftung. Die Tuben haben vom *ostium abdominale* an bis etwa gegen die Mitte ihres Laufes eine

Schwellung der Wände, Erweiterung des Kanales, Röthung der Schleimhaut und Schleimbeleg puriformer Art. Von der Mitte bis zum *ostium uterinum* ist der Kanal wieder vollkommen intact. Fischer[1]) in Berlin konnte die von Buhl, Martin und Förster besonders betonte Verbreitungsweise der Endometritis durch die Tuben auf das Peritoneum, wobei die in der Gebärmutter erzeugten reizenden Massen in den Kanal der einen oder seltener beider Tuben und durch die freie Mündung der letzteren in die Peritonalhöhle gelangen sollen, nicht nachweisen. Fischer wurde dadurch, dass nur das Abdominalende der Tube afficirt, das *uterine* dagegen frei war, bestimmt, es wäre die Eiterung von Peritoneum in die Tuben gekrochen. Die von Fischer veröffentlichten Fälle lauten folgendermassen:

I. Fall: 27jährige *primipara*. Plötzlicher Tod am siebenten Tage nach der Entbindung.

„In der Bauchhöhle fand sich bei der Section viele dicke, gelbliche mit weissen Flocken getrübte Flüssigkeit. Das Ende der rechten Tube stark erweitert; Fimbrien geschwellt, ödematös, geschlossen durch fibröse Massen. Das Innere mit purulenter Flüssigkeit gefüllt. Das Gewebe beider Eierstöcke und der breiten Mutterbänder ödematös. Die Lymphgefässe der letztern stark ausgedehnt durch eitrige Massen. Auch an den Seitenflächen des Uterus ausgedehnte Anfüllung der Lympfgefässe mit flüssigen, purulenten Massen. Die Uterinfläche mit graugrüner, weicher Masse überzogen."

---

[1]) Annalen des Charité Krankenhauses zu Berlin Bd. XII. H. 1. 1864. Berlin.

II. Fall: Eine 27 jährige Schwangere entband zum ersten Male. Am 37. Tage *post partum* starb sie plötzlich unter den Erscheinungen hochgradiger Dyspnöe.

Section: Därme unter sich und mit der vorderen Bauchwand verwachsen, in der Bauchhöhle viel eingedickter, gelber Eiter. Die ganze, linke Hälfte der Bauchhöhle wird von einem grossen mit Eiter gefüllten Sacke eingenommen, dessen Wände zum Theil durch die hintere und untere Bauchwand, theils durch die Mesenterien der untereinander verlötheten Darmschlingen gebildet werden. Uterushöhle ziemlich weit, Schleimhaut mit einer dünnen Lage eiterig-gelber Flüssigkeit bedeckt. Mit Ausnahme des zunächst des Uterus liegenden Theiles ist die Höhle der Tube sehr erweitert und gefüllt mit dickem, gelben Eiter. Die Wand sehr zottig, stark verdickt, in der weicheren Masse viel Eiter abgelagert. Die Fimbrien überall mit dem Peritoneum verwachsen, an einer Stelle bleibt eine Erbsen grosse von mehreren gefässhaltigen Bindegewebszügen durchsetzte Öffnung. Die linke Tube nach hinten umgeschlagen und theils mit der Wand des Uterus, theils mit der des Eitersackes verwachsen.

Im III. Falle trat der Tod am 7. Tage nach normaler Entbindung ein. Die Section zeigte diffuse Peritonitis, im Uterus wenig grauröthliche Flüssigkeit, Innenfläche des Uterus grau, von ihr lässt sich eine graufetzige Membran abziehen. Beide Tuben im abdominalen Theile stark verdickt, im uterinen Theile unverändert. Die Fimbrien rechts stark geröthet, im Abdominalende der Tube etwas trübes Sekret, Schleimhaut ziemlich stark geröthet. Im Uterintheile fehlt die Röthung, dagegen setzt sich das trübe Sekret auch hierin fort. Links die Tube intact nur die Fimbrien stark geröthet und weich. —

Winkel[1] fand wiederholt Tubenkatarrh bei verstorbenen Wöchnerinnen. Katarrhe der Tuben vor der Schwangerschaft prädisponiren um so leichter zur Salpingitis, als gleich nach der Geburt eine Hyperämie der Tuben, breiten Mutterbänder und Ovarien eintritt, welche jene wesentlich steigern kann. In folgendem Falle[2] hält Winkel die Erkrankung für eine primär von der Tube ausgehende. Dass das dem Uterus anhaftende Drittel der Tube einen ziemlich engen Kanal ohne pathologische Veränderungen zeigt, spricht gegen die Annahme einer Überpflanzung der Entzündung vom Uterus.

I. Fall: Der normalen Entbindung folgte nach normalem Wochenbett am achten Tage plötzlicher Tod.

Section: Im Peritonealcavum fanden sich etwa 3 Pfund ziemlich dünnflüssiger, eitriger, mit geringen Mengen Blut untermischter Flüssigkeit und zwar grösstentheils in der linken Seite. Darmschlingen vielfach untereinander verklebt und zeigen an den freien Stellen dünne, abstreifbare Exsudatlagen auf der Serosa. Innenfläche des Uterus theils blass, theils schwarzgrünlich. An der Serosa, da, wo sie die hintere Fläche des Uterus an ihrer unteren Partie überzieht und ebenso im Douglas'schen Raume mässige Faserstoffbeschläge. Lymphgefässe sind nicht sichtbar. Die linke Tube im abdominellen Theile stark injicirt, die Fimbrien geröthet, geschwollen. Aus dem Abdominalende entleert sich eine purulente Flüssigkeit, mit welcher auch

[1]) Winkel, Pathologie u. Therapie des Wochenbettes. Berlin 1866.

[2]) F. Winkel, Studien über den Stoffwechsel. Rostock 1865. p. 115.

die Schleimhaut der stark erweiterten Tube bedeckt ist. Diese ist stark gelockert, geröthet, dagegen in der dem Uterus zugekehrten Hälfte weniger und hier ist auch der Kanal enger. Der Kanal der rechten Tube nicht erweitert; die Schleimhaut wenig injicirt, nur hie und da mit Spuren schleimiger Flüssigkeit überzogen. — Traube [1]) verlor seine Kranke am 44. Tage noch nach der Entbindung an Peritonitis.

Die Sektion wies nach: Abdomen stark aufgetrieben; bei der Eröffnung springen stark ausgedehnte Dünn- und Dickdarmschlingen hervor. Nicht blos auf Dünn- und Dickdarm sondern auch an dem parietalen Theile des Bauchfelles röthliche und schwärzliche fadenartige, derbe Bindegewebsstränge, die mit breiter Basis dem Peritoneum aufsitzen. Linke Tube und Eierstock miteinander verwachsen, rechts nicht. Eierstöcke normal. Im linken ein sehr grosses *corpus luteum*. Aus der linken Tube entleert sich auf Querschnitt reichliche, dicke gelbe Flüssigkeit; aus der rechten fast nichts. Das freie Ende der rechten Tube verwachsen; das der linken stark erweitert und vollkommen permeabel."

Traube leitet nun die Salpingitis von einer latent verlaufenden Endometritis ab und spricht sich für die Überpflanzung des Prozesses von den Tuben resp. Uterus aus während Schröder [2]) zunächst die Fortsetzung der Entzündung des Endometrium auf die Tubenschleimhaut zurückweist. In Folge einer eitrigen Salpingitis durch Weiter-

---

[1]) Berliner klin. Wochenschrift 1859. Nr. 44 u. 45.

[2]) Schröder, Lehrbuch der Geburtshilfe 1877 p. 721.

verbreitung der Entzündung oder durch Ruptur der Tube mit Eiterergusse, gibt Schröder das Zustandekommen einer Peritonitis als Möglichkeit wohl zu, doch weit häufiger entsteht nach seiner Ansicht die Peritonitis aus der Entzündung des subserösen Bindegewebes und durch sekundären Übergang der Entzündung auf das Abdominalende der Tube. Dafür spreche, dass meist nur das Abdominalende der Tube mit Eiter gefüllt ist, der übrige Kanal normale oder höchstens katarrhalisch geschwellte Schleimhaut zeigt. Auch Spiegelberg [1]) neigt sich dieser Ansicht zu, indem er meint *per contiguum* oder durch den Austritt eitrigen Tubeninhaltes könne sich wohl eine circumscripte Peritonitis entwickeln, dass aber eine diffuse so entstehe, sei wohl kaum anzunehmen. In der Regel haben die am abdominalen Ende der Tube gefundenen Entzündungsprodukte eine andere Genese; sind von der Entzündung des subserösen Bindegewebes ausgegangen. Gegen diese Ansichten führt Traube folgende beobachtete Thatsachen an:

„Es kommen Fälle vor von puerperaler Peritonitis, in denen das Exsudat *post mortem* eine jauchige Beschaffenheit d. h. Erscheinungen der Putrescenz zeigt, ohne dass die Leiche sonstige Fäulnisserscheinungen darbietet oder dass während des Lebens eine Kommunikation des Peritonealsackes sei es mit dem Darmkanal oder mit der atmosphärischen Luft stattgefunden haben konnte, Fälle, in denen zur Erklärung der putriden Beschaffenheit des peritonealen Exsudates nichts gegeben ist, als eine mit Salpingitis complicirte Endometritis. Es musste nothwendig

[1]) Spiegelberg, Lehrbuch der Geburtshilfe 1878.

Tubeninhalt in den Peritonealsack gelangt sein, denn faulen kann ein peritoneales Exsudat nur dann, wenn es Fäulnisserreger von aussen her in sich aufnimmt.

Zwei Fälle, in denen ohne nachweisbare Affection des Endometrium durch Übertragung eitrigen Tubeninhaltes in die Bauchhöhle peracute Peritonitis erregt wurde, wurden vor Kurzem von Hecker [1]) veröffentlicht.

„Eine 24jährige Person entband zum ersten Male. Entbindung und Wochenbett verliefen normal. Am 12. Tage stellten sich Erscheinungen von Peritonitis ein, der Patientin nach 30 Stunden erlag. Die Section zeigte: Allgemeine eitrige Peritonitis mit wenig flockigem Exsudat; aus der rechten Tube liess sich ein grosser Tropfen rahmigen Eiters gewinnen; das Fimbrialende gequollen, Schleimhaut aufgelockert. Linke Tube normal; Uterus normal."

Im II. Falle trat das plötzliche lethale Ende am 24. Tage nach normaler Entbindung und normalem Wochenbette ein.

Section: Die Leber mit frischem, peritonealem Exsudat überzogen, das von rahmartig-eitriger Beschaffenheit hauptsächlich im kleinen Becken angehäuft war. Der Uterus etwa 10 cm. lang in ausgeprägter Fettmetamorphose, seine Muskulatur weich, von blassgelber Farbe, die Schleimhaut normal. Aus der linken Tube, deren Lumen ein wenig erweitert war, liess sich ein dicker Tropfen strohgelben Eiters gewinnen; die Fimbrien derselben etwas gequollen, die rechte Tube ganz leer und sonst normal.

[1]) Centralblatt für Gynäcologie. 1878. Nr. 8 p. 169.

Zum Schlusse möge hier noch ein diessbezüglicher Fall einer am 21. Tage nach normaler Entbindung an Peritonitis verstorbenen Wöchnerinn Platz finden, dessen Beobachtung mir im pathologischen Institute zu München ermöglicht war. Die von Herrn Privatdozenten Dr. E. Schweninger vorgenommene Section ergab:

„Grosse, kräftig gebaute Leiche, stark ausgeprägte braune Warzenhöfe, aus beiden Brüsten lässt sich dickliche Milch ausdrücken. Der Unterleib aufgetrieben. Bei Eröffnung desselben fliesst aus dem Bauchraume eine grosse Menge mit dünnflüssigem Eiter untermischte übelriechende Flüssigkeit. Das Zwerchfell bis zur vierten Rippe nach aufwärts gedrängt. Der Oberlappen der linken Lunge stark anämisch, der Unterlappen etwas blutreicher, comprimirt, luftderb. An der Oberfläche der Pleura frischer, dünner Faserstoffbeschlag. Die rechte Lunge in derselben Weise verändert. Im Herzbeutel einige Tropfen Serum. Pericardium trüb. Herzmuskel blass schlaff. Ziemlich viel Gerinnsel in den Vorhöfen, weniger im rechten Ventrikel, linker fast leer. Milz glatt, schlaff, fast zu klein, Milzkapsel schwärzlich gefärbt, streckenweise mit Faserstoff überzogen. Die Bauchdecken an der inneren Seite allenthalben mit Faserstoff belegt, ebenso die Baucheingeweide. Die Darmschlingen vielfach untereinander verklebt. Darm allgemein stark meteoristisch aufgetrieben, die Wandung stark ödematös, Serosa blass, stellenweise stärker injicirt. Zwischen den verklebten Darmschlingen hie und da abgesackte Eiterheerde; die grösste Menge des flüssigen Exsudats liegt in den tiefstgelegenen Theilen zu beiden Seiten der Wirbelsäule im kleinen Becken. Leber bedeutend vergrössert; blass, brüchig. Nieren ebenfalls blass, Kapsel leicht abziehbar, trübe Epithelmassen im Nierenbecken. Uterus bis auf Faustgrösse zurückgebildet; noch weich, brüchig, blut-

arm. Die Aussenfläche desselben mit Faserstoff belegt. Aufgeschnitten zeigt die Innenfläche desselben, namentlich der Placentarstelle entsprechend, oberflächliche, missfärbige, gelbgrünliche Belege; nirgends zerfallene Thromben oder Eiter in den Gefässen. Aus der linken Tube, deren Wandung, namentlich die Fimbrien stark geschwellt sind und deren Schleimhaut stark injicirt ist, entleert sich auf Druck rahmiger Eiter in Tropfen. Der Eiter füllt den ganzen linksseitigen Tubenkanal bis an das Uterinende; dadurch ist das Lumen des Tubenkanals erweitert. Die rechte Tube in keiner Weise verändert, auf Druck entleert sich nicht die geringste Spur von Eiter, Schleimhaut von normaler Beschaffenheit ohne jegliche Injection und Schwellung.

In diesem Falle wie in den meisten vorher angeführten Sectionsberichten stellt sich die kranke Uterusinnenfläche als Ausgangspunkt des durch die Eileiter auf das Peritoneum fortgeleiteten Prozesses dar. Es verhalten sich die Eileiter mit ihrem von der Uterusinnenfläche bezogenen, septisch vergifteten Eiter wie ein perforirter Darm zum Peritoneum. Für die einzelnen Fälle, in denen sich der Uterus völlig intact erwies, und auch die Annahme einer latenten d. h. ohne urgirende Erscheinungen verlaufenden Endometritis nicht statthaft ist, könnte das Bestehen einer idiopathischen Salpingitis angenommen werden. Nach einiger Autoren Ansicht spricht das ausschliessliche Ergriffensein des abdominalen Eileiterendes, während das innere, vorzüglich uterine Drittel der Tubenschleimhaut völlig intact ist, für die Überpflanzung des Prozesses vom Peritoneum auf die Tube. —

In den meisten Fällen ist eine mechanische Ursache der plötzlichen Entleerung des Eiters aus der Tubenhöhle

in die Bauchhöhle nachgewiesen: Hustenstösse, Fahren im Wagen auf holpriger Strasse, Bücken, Überlehnen mit dem Unterleib auf das Fensterbrett etc. etc. Momente, in denen die Bauchpresse zur Geltung kam, die bei der anfangs erwähnten anatomischen Lagerung der Tuben den Effekt der Entleerung der gefüllten Tube erzielen musste. Damit stimmt auch das plötzliche wie mit einem Schlage sich vollziehende Auftreten der peracuten Peritonitis überein.